

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-171822  
 (43)Date of publication of application : 02.07.1996

(51)Int.CI. H01B 12/10  
 C01G 1/00  
 C01G 29/00  
 H01B 13/00

(21)Application number : 07-268810 (71)Applicant : SUMITOMO ELECTRIC IND LTD  
 RES DEV CORP OF JAPAN

(22)Date of filing : 17.10.1995 (72)Inventor : SAGA NORIHIRO  
 HAYASHI KAZUHIKO  
 SATO KENICHI

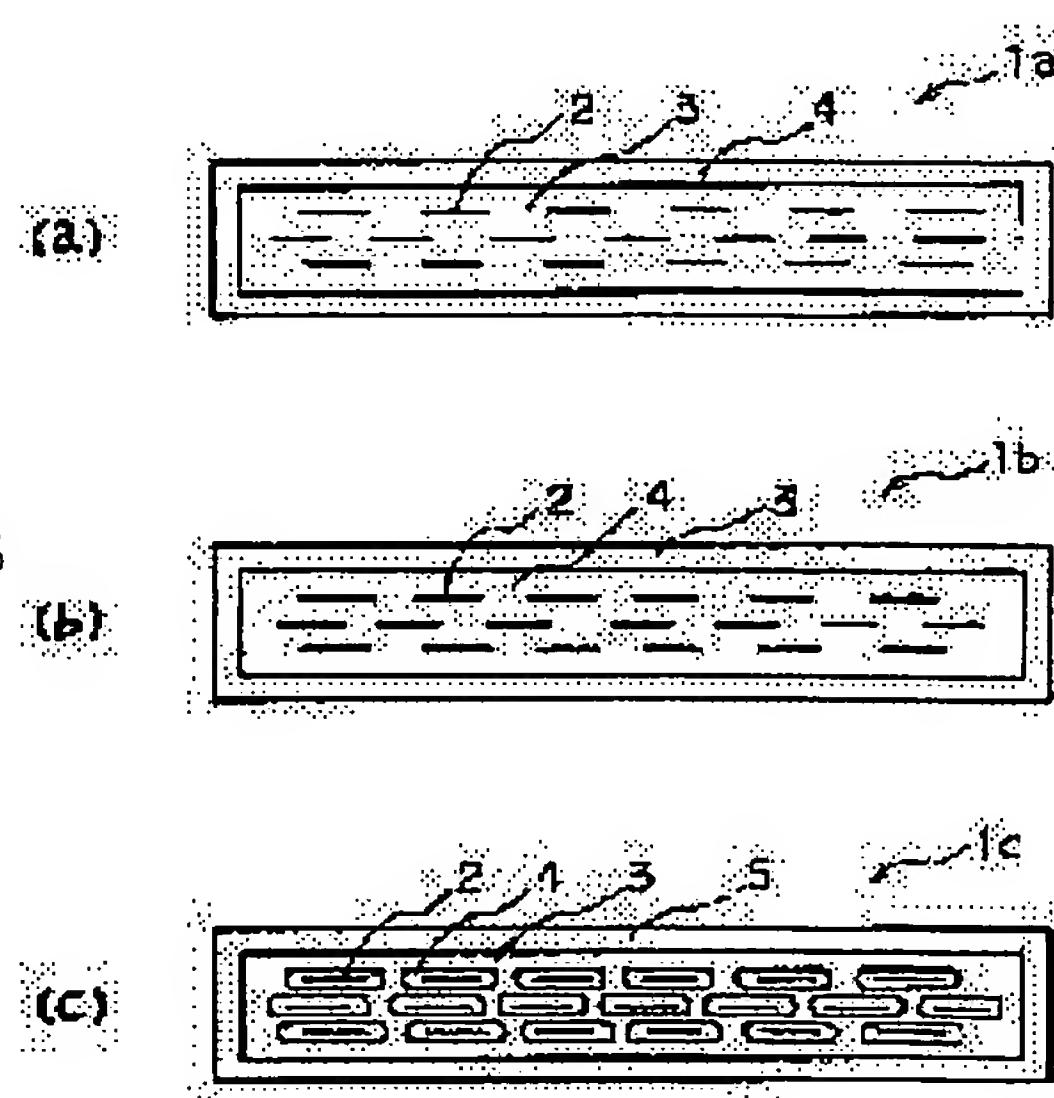
(30)Priority  
 Priority number : 06251086 Priority date : 17.10.1994 Priority country : JP

## (54) OXIDE SUPERCONDUCTOR WIRE AND MANUFACTURE THEREOF

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide an oxide superconductor with high critical current density, high mechanical strength to the bending strain and the stress at the time of handling, and low a.c loss.

CONSTITUTION: Oxide superconductor wires 1a, 1b, 1c contain stabilizing metals 3, 4 which cover an oxide superconductor filament 2 and which are selected from a Ag-Mn alloy containing 0.01-1 atomic % of Mn, a Ag-Au-Mn alloy containing 1-30 atomic % of Au and 0.01-1 atomic % of Mn, a Ag-Sb alloy containing 0.01-5 atomic % of Sb, a Ag-Au-Sb alloy containing 1-30 atomic % of Au and 0.01-5 atomic % of Sb, a Ag-Pb alloy containing 0.01-3 atomic % of Pb, a Ag-Au-Pb alloy containing 1-30 atomic % of Au and 0.01-3 atomic % of Pb, and a Ag-Au-Bi alloy containing 1-30 atomic % of Au and 0.01-3 atomic % of Bi.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.05.2002  
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]  
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
 [Date of final disposal for application]  
 [Patent number]  
 [Date of registration]  
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-171822

(43)公開日 平成8年(1996)7月2日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 01 B 12/10	ZAA			
C 01 G 1/00		S		
	29/00	ZAA		
H 01 B 13/00	5 6 5	D		

審査請求 未請求 請求項の数21 OL (全 22 頁)

(21)出願番号 特願平7-268810  
(22)出願日 平成7年(1995)10月17日  
(31)優先権主張番号 特願平6-251086  
(32)優先日 平6(1994)10月17日  
(33)優先権主張国 日本 (JP)

(71)出願人 000002130  
住友電気工業株式会社  
大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号  
(74)上記1名の代理人 弁理士 深見 久郎 (外2名)  
(71)出願人 390014535  
新技術事業団  
埼玉県川口市本町4丁目1番8号  
(74)上記1名の代理人 弁理士 深見 久郎 (外2名)  
(72)発明者 嵩嶌 宣弘  
大阪市此花区島屋一丁目1番3号 住友電  
気工業株式会社大阪製作所内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】酸化物超電導線材およびその製造方法

(57)【要約】

【課題】高い臨界電流密度を示し、曲げ歪みや取扱い時の応力に対して高い機械的強度を有し、交流損失の低い酸化物超電導線材を提供する。

【解決手段】酸化物超電導体フィラメント(2)を覆う安定化金属(3, 4)が、0.01~1at%のMnを含むAg-Mn合金、1~30at%のAuおよび0.01~1at%のMnを含むAg-Au-Mn合金、0.01~5at%のSbを含むAg-Sb合金、1~30at%のAuおよび0.01~5at%のSbを含むAg-Au-Sb合金、0.01~3at%のPbを含むAg-Pb合金、1~30at%のAuおよび0.01~3at%のPbを含むAg-Au-Pb合金、ならびに1~30at%のAuおよび0.01~3at%のBiを含むAg-Au-Bi合金からなる群から選択されることを特徴とする超電導線材(1a, 1b, 1c)。

